GREGG M. SINCLAIR LIBRARY
UNIVERSITY OF HAWAII
HONOLULU 14, HAWAII

5856-36

KOLLOID ZEITSCHRIFT

141

ZEITSCHRIFT FÜR REINE UND ANGEWANDTE KOLLOIDWISSENSCHAFT
EINSCHLIESSLICH DER MAKROMOLEKULAREN SUBSTANZEN

Organ für die Veröffentlichungen der Kolloid-Gesellschaft. Zur Zeit vereinigt mit den Kolloid-Beiheften

Herausgegeben von

F. HORST MÜLLER
MARBURG/LAHN

JOACHIM STAUFF
FRANKFURT/MAIN

Referatenteil: **E. ÜHLEIN**, Frankfurt a. M. · Patentteil: **J. REITSTÖTTER**, München

BAND 165

Juli/August 1959

Mit 187 Abbildungen
in 225 Einzeldarstellungen und 9 Tabellen

DR. DIETRICH STEINKOPFF VERLAG
DARMSTADT 1959

INHALTS-VERZEICHNIS

Heft 1 (Juli 1959)

Vorträge und Diskussionen der 3. Marburger Diskussionstagung, gehalten zu Bad Nauheim vom 22.-23. April 1958

F. H. Müller (Marburg/Lahn), Einleitende Bemerkungen zum Thema der Diskussionstagung „Abhängigkeit der Eigenschaften Hochpolymerer von der Vorgeschichte des Materials" . . 1

1. *H. A. Stuart*, Kristallisationsbedingungen und morphologische Strukturen bei Hochpolymeren (mit 12 Abb. in 14 Einzeldarst.) *(Aus dem Universitätsinstitut für physikalische Chemie Mainz)* 3

Diskussion 15

Leitung: *E. Jenckel*-Aachen

A. Keller, Elektronenmikroskopie und Röntgenkleinwinkelstreuung (mit 22 Abb.) *(Aus dem H. H. Wills Physics Laboratory, University of Bristol, England)* 15

H. G. Kilian und *E. Jenckel*, Schmelzen und Kristallisieren des 4,6-Polyurethans nach röntgenographischen Messungen (mit 10 Abb.) *(Aus dem Institut für physikalische Chemie und theoretische Hüttenkunde, Technische Hochschule Aachen)* 25

H. Hendus, Zur Deformation von Polyäthylen (mit 3 Abb. in 17 Einzeldarst.) *(Aus dem Meß- und Prüflaboratorium der Badischen Anilin- und Sodafabrik A. G., Ludwigshafen a. Rh.)* 32

A. Keller, Bemerkungen zur Kleinwinkelstreuung beim Strecken von Polyäthylen (mit 1 Abb.) *(Aus dem H. H. Wills Physics Laboratory, University of Bristol, England)* 34

H. Arnold, Zur Kristallisation von Terylen (mit 2 Abb.) *(Aus dem Kristallographischen Institut der Universität Marburg/Lahn)* 35

G. Schuur (Rijswijk, Holland), Bemerkungen zur Kristallisation 37

Weitere Diskussionsbemerkungen, zusammengefaßt von *F. H. Müller* (Marburg/Lahn) 38

2. *M. Dole*, Thermodynamic Properties of High Polymers as a Function of their Pretreatment as Determined by Specific Heat Measurements (with 4 figures and 4 tables) *(From the Chemical Laboratory of Northwestern University, Evanston, Illinois, USA)* 40

Diskussion 51

Leitung: *A. Münster*-Frankfurt a. M. und *F. H. Müller*-Marburg/Lahn

M. Dole-Evanston, Ill., *A. Münster*-Frankfurt a. M., *F. Schwarzl*-Delft, *F. H. Müller*-Marburg/Lahn, *E. Jenckel*-Aachen, *H. A. Stuart*-Mainz, *E. Deeg*-Würzburg (mit 2 Abb.), *G. W. Becker*-Braunschweig, *K. H. Illers*-Aachen, *K. Wolf*-Ludwigshafen, *H. Arnold*-Würzburg (mit 1 Abb.), *M. Coenen*-Würzburg, *H. Martin*-Marburg, *H. Rohleder*-Mainz, *A. Lösche*-Leipzig.

3. *H. Thurn*, Beeinflussung des dielektrischen und mechanischen Relaxationsverhaltens von Hochpolymeren durch mechanische und thermische Vorgeschichte (mit 19 Abb. in 22 Einzeldarst.) *(Aus der Meß- und Prüfabteilung der Badischen Anilin- und Sodafabrik A. G., Ludwigshafen)* 57

Diskussion 72

Leitung: *K. Wolf*-Ludwigshafen

H. Thurn-Ludwigshafen, *K. Wolf*-Ludwigshafen, *F. H. Müller*-Marburg, *J. Koppelmann*-Braunschweig, *G. Rehage*-Aachen, *E. Deeg*-Würzburg, *G. W. Becker*-Braunschweig, *H. Oberst*-Frankfurt a. M., *J. Heyboer*-Delft, *H. Hendus*-Ludwigshafen, *H. A. Stuart*-Mainz, *A. H. Willbourn*-Welwyn Garden City (with 1 fig.), *E. W. Fischer*-Mainz.

K. H. Illers und *E. Jenckel*, Der Einfluß der thermischen und mechanischen Vorgeschichte auf innere Dämpfung von vernetztem Polystyrol (mit 2 Abb.) *(Aus dem Institut für physikalische Chemie und theoretische Hüttenkunde, Technische Hochschule Aachen)* 73

F. Krum (Hannover), Einige neuere dielektrische Messungen an Polycarbonat, Hostaflon und Teflon und ein Zeiteffekt (mit 8 Abb.) 77

H. G. Kilian, Röntgenuntersuchungen an Teflon (mit 4 Abb. in 8 Einzeldarst.) *(Aus dem Institut für physikalische Chemie und theoretische Hüttenkunde, Technische Hochschule Aachen)* 82

X. *H. Illers* und *E. Jenckel*, Die Temperaturabhängigkeit des mechanischen Verlustfaktors von Polytrifluormonochloräthylen (Hostaflon) und Polytetrafluoräthylen (Teflon) (mit 3 Abb.) *(Aus dem Institut für physikalische Chemie und theoretische Hüttenkunde, Technische Hochschule Aachen)* 84

4. *F. Schwarzl*, Zur molekularen Theorie der linearen und nichtlinearen Relaxationserscheinungen (mit 6 Abb.) *(Aus dem Centraal-Laboratorium T. N. O., Delft, Holland)* 88

Diskussion 94

Leitung: *W. Meskat*-Leverkusen

F. Schwarzl-Delft, *W. Meskat*, Leverkusen, *F. H. Müller*-Marburg, *J. Koppelmann*-Braunschweig, *R. Haase*-Aachen.

5. *F. H. Müller*, Analyse von Zustandsänderungen aus kalorischen und mechanischen Untersuchungen des Deformationsvorganges (mit 10 Abb. in 12 Einzeldarst.) *(Aus dem Labor für Hochpolymere der Philipps-Universität Marburg/Lahn)* 96

Diskussion 107

Leitung: *R. Haase*-Aachen

R. Haase-Aachen, *F. H. Müller*-Marburg, *F. Schwarzl*-Delft, *W. Dick*-Marburg, *A. Engelter*-Marburg, *M. Dole*-Evanston, Ill., *G. Rehage*-Aachen (mit 1 Abb.), *A. Keller*-Bristol (mit 2 Abb.).

6. *A. Lösche*, Schlüsse auf Zustandsänderungen von Hochpolymeren aus Kerninduktionsuntersuchungen (mit 26 Abb. in 36 Einzeldarst.) *(Aus dem Physikalischen Universitätsinstitut Leipzig)* 116

Diskussion 136

Leitung: *F. H. Müller*-Marburg

F. H. Müller-Marburg, *G. Rehage*-Aachen, *M. Coenen*-Würzburg, *E. Deeg*-Würzburg, *H. Thurn*-Ludwigshafen (mit 3 Abb.), *K. Wolf*-Ludwigshafen, *R. Haase*-Aachen.

R. Kosfeld und *E. Jenckel*, Kernmagnetische Resonanzmessungen an weichgemachtem Polystyrol (mit 7 Abb.) *(Aus dem Institut für physikalische Chemie und theoretische Hüttenkunde, Technische Hochschule Aachen)* 136

Heft 2 (August 1959)

Originalarbeiten

Aus dem Physikalischen Laboratorium Mosbach

Brüche, E. und *K.-J. Schulze*, Das Goldschlägerhäutchen (mit 12 Abbildungen) 143

Aus dem Institut für Physikalische Chemie der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften Sofia (Bulgarien)

Scheludko, A. und *D. Exerowa*, Über den elektrostatischen Druck in Schaumfilmen aus wässerigen Elektrolytlösungen (mit 1 Abbildung und 1 Tabelle) 148

Aus dem Anorganisch-Wissenschaftlichen Laboratorium der Farbenfabrik Wolfen; Wolfen, Kr. Bitterfeld

Wolf, F. und *H. Beyer*, Über Beziehungen zwischen Herstellungsbedingungen und Oberflächenstrukturen von Kieselgelen (mit 4 Abbildungen und 2 Tabellen) 151

From the Physical Chemistry Laboratory Y. Wall & Sons Ltd. London (Great Britain)

Sherman, P., The Influence of Emulsifying Agent Concentration on Emulsion Viscosity (with 8 figures) 156

Aus dem Forschungslabor Momotani-Juntenkan, Ichioka Osaka und dem Chemischen Institut der Osaka Universität, Nakanosima Osaka (Japan)

Saito, Shuji und *Hirotaka Hirata*, Die Untersuchung der Adsorptionskomplexe von Polymeren mit grenzflächenaktiven Substanzen. III (mit 9 Abbildungen) 162

Aus dem Government Chemical Industrial Research Institute, Hatagaya, Shibuya-ku, Tokyo (Japan)

Suzuki, Sho, Elektronenmikroskopische Beobachtungen an $Fe(OH)_3$ und $Al(OH)_3$, über 100 °C in Gegenwart von Wasser erwärmt (mit 4 Abbildungen in 5 Einzeldarstellungen und 1 Tabelle) 168

Wissenschaftliche Kurzberichte

Aus dem Institut für galenische Pharmazie der Universität Brünn (ČSR)

Žáček, Hubert, Zur Dispersibilität von pulverförmigen Arzneistoffsubstanzen (mit 1 Tabelle) . 170

Buchbesprechungen 171

Zur Besprechung eingegangene Bücher 177

Referate 178